

Avaliação microbiológica da água potável utilizada nos bebedouros de uma instituição de ensino superior na cidade de Recife

Jéssica Adrielle da Silva ¹
<https://orcid.org/0009-0007-2058-0283>

Janaína Gonçalves de Silva Melo ³
<https://orcid.org/0000-0001-5480-3114>

Samuel Cabral de Lima ²
<https://orcid.org/0000-0001-8173-5620>

Nyllaha Rosângela Costa da Silva ⁴

¹⁻³ Faculdade Pernambucana de Saúde. Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861. Imbiribeira. Recife, PE, Brasil. CEP: 51.150-000.

⁴ Fundação de Gestão Hospitalar Martiniano Fernandes (FGH). Rua Álvares Cabral, 200. Recife Antigo. Recife, PE, Brasil. CEP: 50.030-160.

Resumo

A qualidade da água consumida afeta diretamente a saúde da população que a consome e, quando fora dos padrões preconizados, pode veicular contaminantes causadores de doenças. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica da água e das superfícies dos bebedouros de uma instituição de ensino superior na cidade do Recife. Trata-se de um estudo experimental qualitativo e quantitativo realizado com a água e bebedouros de uma instituição de ensino superior, na cidade do Recife – PE, no Laboratório de Microbiologia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). O material objeto desse estudo foram 15 (quinze) amostras das águas adquiridas de bebedouros e purificadores. Para avaliar a presença de coliformes da água utilizou-se a metodologia de NMP (Números Mais Provável). Além disso, foi feita avaliação microbiológica das partes interna e externa das torneiras pela técnica de amostragem com *swab* para pesquisas de bactérias heterotrófica aeróbias, bolores e leveduras, para avaliar o potencial transmissor desses organismos nos aparelhos. Os parâmetros para comparação foram obtidos em compêndios oficiais e legislações específicas para água potável no país. Como resultados obteve-se a ausência de coliformes nas 15 amostras analisadas. Quanto a análise dos bebedouros, houve crescimento em todas as amostras, mas por tratar-se de um teste informativo e por falta de informações, a correlação entre frequência de higienização, contaminação e qualidade da água ofertada precisa de maior investigação. Os achados da pesquisa indicam que a água para o consumo ofertada na instituição de ensino se encontra de acordo com os padrões de potabilidade para coliformes.

Palavras-chaves: Água Potável; Qualidade da Água; Análise Microbiológica, coliformes.

Abstract

The quality of the water consumed directly affects the health of the population that consumes it and, when outside the recommended standards, it can carry disease-causing contaminants. This work aimed to evaluate the microbiological quality of water and drinking fountain surfaces at a higher education institution in the city of Recife. This is a qualitative and quantitative experimental study carried out with the water and drinking fountains of a higher education institution, in the city of Recife – PE, in the Microbiology Laboratory of the Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). The material object of this study were 15 (fifteen) samples of water acquired from drinking fountains and purifiers. To assess the presence of coliforms in the water, the NMP (Most Probable Numbers) methodology was used. In addition, a microbiological assessment was carried out on the internal and external parts of the taps using the swab sampling technique to research aerobic heterotrophic bacteria, molds and yeasts, to assess the transmitting potential of these organisms in the devices. The parameters for comparison were obtained from official compendia and specific legislation for drinking water in the country. As a result, the absence of coliforms was obtained in the 15 samples analyzed. Regarding the analysis of drinking fountains, there was growth in all samples, but because it is an informative test and due to a lack of information, the correlation between cleaning frequency, contamination and quality of the water offered needs further investigation. The research findings indicate that the drinking water offered at the educational institution meets potability standards for coliforms.

Keywords: *Drinking Water; Water quality; Microbiological analysis, coliforms.*

Introdução

A água é um recurso natural essencial para o desenvolvimento e sobrevivência de seres humanos, na manutenção do ecossistema e de outros seres vivos. Além de promover hidratação ao corpo humano, ela desempenha um papel significativo no balanço eletrolítico, na regulação e desintoxicação eliminando toxinas do corpo (1). Nesse sentido, a água destinada para consumo humano deve ser potável e, portanto, deve passar por diversas etapas de tratamento para atender as características microbiológicas, químicas, físicas e radioativas, reduzindo desse modo os riscos à saúde humana (2).

A Portaria nº 888, de 4 de maio de 2021, é a responsável por apresentar os procedimentos utilizados para o controle e a vigilância para avaliação contínua do seu

padrão de potabilidade. Nesse aspecto, o Art. 3º desta portaria diz que toda água que seja para consumo humano, independente do seu meio de distribuição, deve ser submetida ao controle e vigilância da sua qualidade (3).

A partir desse contexto, é possível inferir que a qualidade da água consumida afeta diretamente a saúde da população que a consome, já que ao não apresentar os padrões adequados ela pode propagar diversos contaminantes (4). Algumas doenças podem ser transmitidas através da água caso esteja contaminada, sendo em sua maioria doenças com sintomas gastrointestinais, em que o sintoma principal é a diarreia aguda infecciosa. Vale destacar que elas são doenças facilmente evitáveis caso haja barreiras que evitem a contaminação e práticas de higiene adequadas (5,6). Uma das formas de indicar a contaminação da água é pela análise da presença de coliformes. Eles podem ser classificados em totais, que são indicativos para a presença de bactérias dos gêneros *Escherichia*, *Enterobacter*, *Klebsiella* e *Citrobacter*; e em coliformes termotolerantes os quais indicam comumente a presença de *E. coli* e, supostamente, a contaminação fecal (7,6).

Coliformes são bactérias gram-negativas pertencentes à família *Enterobacteriaceae* e que são capazes de produzir ácido e gás no momento da fermentação da glicose ou de carboidratos. Um dos subgrupos dessa família são os coliformes totais, dos quais fazem parte as bactérias bacilares Gram negativa aeróbicas ou anaeróbicas facultativas capazes de fermentar a lactose com produção de gás a 35 °C. Tal característica pode ser demonstrada nos meios de cultura com lactase em sua composição (8).

Quanto ao grupo dos coliformes termotolerantes, também denominados coliformes fecais, são um subgrupo das coliformes totais, mas que fermentam a lactose a 44,5-45,5 °C com a formação do gás em 24-48 horas e que podem produzir enterotoxinas. A principal representante desse grupo é *Escherichia coli*, que engloba 90% das termotolerantes e que faz parte da microbiota intestinal de humanos e animais, sendo, por esse motivo, um indicador de contaminação fecal (8, 9).

É importante ressaltar que nem sempre a água é a fonte da contaminação, já que o contato com bebedouros com alta cargas microbiológicas podem representar um risco saúde do seu usuário. Essa contaminação pode ocorrer tanto pelo uso diário desses aparelhos, quanto também podem indicar uma limpeza incorreta do equipamento (7,11). Dessa forma, os bebedouros são capazes de manter características ideias, como temperatura, umidade e presença de oxigênio, para a proliferação de microrganismos, tais quais bolores e leveduras, que podem indicar técnicas de limpeza precárias (9).

Assim sendo, o objetivo deste estudo foi de avaliar as condições microbiológicas de 15 (quinze) amostras das águas de bebedouros e aparelhos purificadores em uma instituição de ensino superior em Recife-PE.

Material e Método

É uma pesquisa experimental qualitativa e quantitativa na qual foi feita uma avaliação microbiológica da água e dos pontos críticos da superfície dos bebedouros de uma instituição de ensino superior. A pesquisa foi desenvolvida entre junho e setembro de 2023 no Laboratório de Controle de Qualidade Microbiológico da Faculdade Pernambucana de Saúde e para análise foram selecionados 15 (quinze) bebedouros

distribuídos em diferentes áreas da instituição que apresentavam condições normais de uso e eram utilizados rotineiramente pelos estudantes. Todos os 15 bebedouros eram rastreados com o código que possuíam além da localização que se encontravam.

Primeiramente, foi feita a análise das áreas críticas das torneiras dos bebedouros. Para tal, foi usada a técnica de amostragem com *swab*. Foram preparados tubos com 10 mL de solução salina peptonada estéril, com a função de diluente e preservação da amostra. No ponto de coleta, em frente as torneiras, o *swab* era retirado de sua embalagem segurando-se na parte externa oposta à do algodão, e colocado imediatamente no diluente. Em seguida, aplicou-se firmemente na superfície da torneira em questão. Foram realizados movimentos da esquerda para a direita e de baixo para cima. Rodando com a ponta do swab para que toda superfície do algodão entrasse em contato com a amostra. Os mesmos movimentos foram repetidos, porém com *swab* seco, que introduzido ao tubo com diluente junto ao primeiro (8).

Fez-se uma divisória na placa em duas partes sendo parte internas e externa das torneiras. Já no âmbito laboratorial, sob condições ideais para inoculação, em triplicata realizou-se o esfregaço com do *swab* sob a placa de Petri contendo meio de cultura Plate Count Ágar (PCA) para cultivo de bactérias heterotróficas aeróbias mesófilas, incubado por 48h a 37 °C, e Ágar Batata dextrose (BDA) para cultivo de bolores e leveduras, incubado por 5 dias a 25 °C (8). A forma de avaliar a qualidade dos meios de cultura, foi verificando o pH antes de autoclavar e após, para garantir que o meio estava de acordo com o que o fabricante propõe. Os meios eram autoclavados e utilizou-se a fita de autoclave como indicador de esterilidade.

Para a pesquisa de coliformes, a coleta da água feita posteriormente a higienização das torneiras e descarte dos primeiro 50 mL de água obtida, a amostra para análise colhida e armazenadas em bolsa estéril de coleta líquida. Após a coleta, a amostra já seguia para o Laboratório de qualidade microbiológica para seguir as análises. O teste presuntivo é a primeira etapa da técnica NMP A técnica do (número mais provável). Onde, três alíquotas em três diluições de 1:1; 1:10; e 1:100 da amostra foi inoculado aos tubos contendo o meio de cultura Caldo Lauril Sulfato Triptose (LST) com o auxílio de pipetas graduadas. Para cada amostra usou-se um total de 9 (nove) tubos, sendo 3 (três) tubos para cada diluição. Após o processo de inoculação da amostra, estas foram incubadas em temperaturas de 35 °C por 48h. Após esse período de tempo observou se houve ou não a produção de gás juntos com a turvação do meio a partir da lactose (8).

Resultados e Discussão

Em primeiro lugar, dos 15 bebedouros amostrados durante a pesquisa, observou-se que 7 (47%) deles eram purificadores, enquanto 8 (53%) eram bebedouros. Antes da realização das coletas nos bebedouros, observou-se a data da realização da sua última limpeza e, através das informações encontradas montou-se o quadro 1:

Quadro 1 – Identificação das amostras com as informações sobre data da última limpeza no momento da coleta.

Bebedouro	Mês da Última Limpeza
A1*	Não disponível
A2*	Não disponível
A3*	Não disponível
A4	Não disponível
A5*	Não disponível
A6	Não disponível
A7	Agosto/2023
A8	Agosto/2023
A9*	Não disponível
A10*	Não disponível

A11	Não disponível
A12	Agosto/2023
A13*	Não disponível
A14	Não disponível
A15	Março/2023

* São amostras de purificadores de água.
 Fonte: Elaborado pelos Autores

Quanto a limpeza dos bebedouros, não foi possível uma avaliação mais detalhada sobre a frequência com que ela é realizada, porque muitos deles não possuíam o registro de quando a última limpeza havia sido realizada. Apenas 4 (26,7%) dos bebedouros que foram amostrados apresentavam uma etiqueta de registro de limpeza. É válido pontuar ainda que, para os purificadores, o registro da troca de filtros, que de acordo com o fabricante deve ser realizada a cada 6 meses, o que deveria estar disponível para todos que utilizam esses purificadores.

Assim como no estudo de Valiatti *et al.*, os registros sobre a frequência da limpeza não estavam disponíveis para as amostras de todos os bebedouros analisados durante a pesquisa (10). Entretanto, de acordo com a normas vigentes e as próprias orientações dos fabricantes, a higienização dos reservatórios deve acontecer no mínimo uma vez a cada seis meses, para que os padrões de qualidade da água sejam mantidos. Nascimento CCHC, em sua pesquisa realizou uma avaliação sobre como era feita a limpeza desses bebedouros e uma posterior intervenção sobre a maneira correta de realizá-la (11). Esse é um aspecto importante, já que os profissionais da instituição devem ser capazes de realizar essa tarefa de modo efetivo. De acordo com Yamaguchi MU *et al.* os equipamentos usados na condução e onde os galões são armazenados podem contribuir na contaminação (14). Já Barcelos Valiatti *et al.* acrescenta que a localização onde os bebedouros estão localizados, conferem a estes um perfil microbiológico, como por

exemplo os que tem proximidades com banheiros, estes possuem maior carga microbiana (10).

Para as análises da superfície dos bebedouros, as médias de Unidades Formadoras de Colônias (UFCs) encontradas para as triplicatas realizadas estão dispostas no Quadro 2.

Quadro 2 – Resultados das análises da superfície nos bebedouros analisados quanto às UFC.			
BEBEDOIRO		BDA (UFC/ mL)	PCA (UFC/ mL)
A1	Interna	9,6 x 10 ¹	2,8 x 10 ¹
	Externa	13,5 x 10 ¹	12,6 x 10 ¹
A2	Interna	4,6 x 10 ¹	1,5 x 10 ¹
	Externa	16,6 x 10 ¹	6,9 x 10 ¹
A3	Interna	7,1 x 10 ¹	3,6 x 10 ¹
	Externa	9,9 x 10 ¹	2,6 x 10 ¹
A4	Interna	7,2 x 10 ¹	6,9 x 10 ¹
	Externa	6,4 x 10 ¹	3,7 x 10 ¹
A5	Interna	9,0 x 10 ¹	INC
	Externa	3,4 x 10 ¹	2,7 x 10 ¹
A6	Interna	9,1 x 10 ¹	INC
	Externa	4,1 x 10 ¹	2,7 x 10 ¹
A7	Interna	6,7 x 10 ¹	INC
	Externa	3,5 x 10 ¹	3,7 x 10 ¹
A8	Interna	8,1 x 10 ¹	7,1 x 10 ¹
	Externa	INC	1,4 x 10 ¹
A9	Interna	INC	INC
	Externa	INC	7,2 x 10 ¹
A10	Interna	INC	INC
	Externa	3,5 x 10 ¹	5,5 x 10 ¹
A11	Interna	2,0 x 10 ¹	INC
	Externa	2,6 x 10 ¹	INC
A12	Interna	INC	INC
	Externa	INC	INC
A13	Interna	INC	INC
	Externa	3,5 x 10 ¹	8,0 x 10 ¹
A14	Interna	INC	INC
	Externa	2,2 x 10 ¹	INC
A15	Interna	INC	INC
	Externa	INC	1,5 x 10 ¹

Legenda: INC – Incontáveis;

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto a análise da contaminação bacteriana e fúngica da superfície dos bebedouros e purificadores, todos apresentaram crescimento em ambos os casos. A pesquisa de Nascimento CCHC, apresentou resultados semelhantes ao nosso trabalho quanto a análise da superfície das torneiras, onde relatou-se haver contaminação microbiológica (11).

É importante ressaltar que a Portaria nº 888/2021, não determina padrões quanto a presença de fungos e bactérias heterotróficas na água e, portanto, durante a realização do estudo, esse parâmetro não foi analisado. Observou-se, assim, que não foi possível estabelecer uma correlação entre a contaminação microbiológica das torneiras e seu impacto na qualidade da água para consumo. Ottoni LC, *et al.* e Araújo DL Andrade, consideram que a ausência de análises e padrões para testes de fungos na água é uma das grandes fragilidades da legislação, já que a presença ou não desses microrganismos afetam diretamente na qualidade da água ingerida (12,6).

Os resultados dos testes presuntivos para coliformes realizados com a água de cada um dos quinze bebedouros estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Resultados dos testes presuntivos para coliformes utilizando a metodologia dos Número Mais Provável (NMP).

BEBEDOURO	ANÁLISE DE COLIFORMES
Amostra 1	Ausente
Amostra 2	Ausente
Amostra 3	Ausente
Amostra 4	Ausente
Amostra 5	Ausente
Amostra 6	Ausente
Amostra 7	Ausente
Amostra 8	Ausente
Amostra 9	Ausente
Amostra 10	Ausente

Amostra 11	Ausente
Amostra 12	Ausente
Amostra 13	Ausente
Amostra 14	Ausente
Amostra 15	Ausente

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse sentido, devido à ausência de turvação e produção de gás, indicativos da presença de coliformes no teste presuntivo, considerou-se não haver a necessidade para realização dos testes de NMP para coliformes totais e termotolerantes (7).

Em relação ao teste presuntivo para coliformes, ressalta-se que os parâmetros de potabilidade para água para consumo humano estabelecido pela Portaria N°888/2021 do Ministério da Saúde, permite que no máximo uma amostra apresente resultado positivo para a análise de coliformes em um período de um mês (3). Nesse sentido, os resultados encontrados no presente trabalho estão em conformidade com esse parâmetro e, portanto, estão adequadas para o consumo (2,3).

É importante pontuar que ao comparar os bebedouros e purificadores quanto a presença de bactérias desses grupos, não foram encontradas diferenças significativas nas análises. Vale ressaltar que diferente do resultado encontrado na presente pesquisa, onde foram analisadas 8 amostras de águas envasadas e todas apresentaram-se negativas para o teste presuntivo de coliformes, o trabalho de Monteiro MT, evidenciou não apenas que a contaminação microbiológica mais comum em águas envasadas seriam os coliformes totais, como 3,86% mostraram-se positivas para os termotolerantes (13).

Ainda, o estudo de Yamaguchi UM, *et al.*, relata que houve contaminação em duas amostras de água mineral, e supõe que essa amostra pode não ter passado por um processo

de tratamento físico-químico antes do envase (14). Esse resultado corrobora com aquele encontrado por Ribeiro (15).

Ainda quanto a análise de coliformes, o resultado negativo encontrado em todas as amostras foi análogo ao trabalho de Glowacki DS, Crippa LB, que avaliou a qualidade microbiológica da água em uma instituição de ensino superior em Caxias do Sul - RS (16). Já quando comparado ao estudo de Lima TMFG, Rios DAS observou-se que houve resultados positivos em 5 das 15 amostras coletadas apresentaram contagem para coliformes totais e 1 para termotolerantes em escolas de ensino fundamental, apresentando desvios da qualidade que impossibilitariam o seu consumo (17).

Conclusões

Em resumo, os achados desta pesquisa confirmam que a água disponibilizada para consumo dentro da instituição atende aos requisitos de potabilidade, estando apta para o consumo humano. Entretanto, uma fragilidade dessa pesquisa foi não ter realizados uma avaliação aprofundada sobre outros parâmetros determinantes de qualidade, como pH, sulfatos e cloro residual. Exposto isso, sugere-se a realização de estudos adicionais que abordem a qualidade físico-química da água, bem como investigações mais aprofundadas sobre os procedimentos de limpeza dos bebedouros, incluindo sua frequência. Com base nisso, é recomendável a implementação de intervenções que visem aprimorar a eficácia da limpeza desses equipamentos, garantindo assim a manutenção da qualidade da água fornecida aos usuários da instituição. Essas ações podem contribuir significativamente para assegurar um ambiente saudável e seguro no que se refere ao abastecimento de água na instituição em questão.

Referências

1. Carvalho APL, Zanardo VPS. Consumo de água e outros líquidos em adultos e idosos residentes no município de Erechim no Rio Grande do Sul. PERSPECTIVA. 2010; 34(125): 117-126.
2. Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança no Clima. Uso das Águas. [Internet]. Brasília, 2019 [Acesso em 27 Mar 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/ usos-da-agua#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20%20C3%A1gua%20%20C3%A9,e%20de%20qualidade%20das%20%20C3%A1guas.>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 888 GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
4. Gomes FL. Saneamento básico: Aspectos Jurídicos. Grupo Almedina (Portugal); 2021.
5. Castro RS, Cruvinel VRN, Oliveira JLM. Correlação entre qualidade da água e ocorrência de diarreia e hepatite A no Distrito Federal/Brasil. (SciELO), 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S301>
6. Nascimento, CV. Poluição das Águas e Doenças Relacionada: Educar para a prevenção [Monografia]. Belo Horizonte, 2015 Universidade Federal de Minas Gerais
7. Araújo DL, Andrade RF. Qualidade Físico-Química e Microbiológica da Água Utilizada em Bebedouros de Instituições de Ensino no Brasil: Revisão Sistemática da Literatura / Physical-Chemical and Microbiological Quality of Water Used in Drinking Fountains in Educational Institutions in Brazil: Systematic Literature Review. Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 2020 [Acesso em 28 Mar. 2023];3(4):7301-24. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12609>.
8. Silva ND, Junqueira VCA, Silveira NFDA, Al E, Gomes RAR, Okazaki MM. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. [5ª edição]: Editora Blucher; 2017.
9. Madigan MT, Martinko JM, Bender KS et al. Microbiologia de Brock. (14ª edição): Grupo A; 2016.
10. Barcelos Valiatti T, Rodrigues Santana J, Fernandes Santos F, de Oliveira Salvi J, Faria Romão N, de Oliveira Solla Sobral F. Análise microbiológica da água de bebedouros de uma instituição de ensino superior de Rondônia, Brasil. Saúde (Sta. Maria) [Internet]. 18º de agosto de 2021;47(1). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/64944>
11. Nascimento CCHC. Análise microbiológica de amostra de água e da superfície de bebedouros de uma escola de ensino fundamental e médio: Intervenção didática quanto aos processos de higienização e desinfecção dos equipamentos [Tese]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ. 2015.

12. Ottoni LC, Yamaguchi NU, Oyama J, Yamaguchi MU. Ocorrência de fungos em água para consumo humano. Enciclopédia biosfera, centro Científico Conhecer – Goiânia, v.10, n 18; p.3426. 2014
13. Monteiro TM. Parâmetros físico-químicos e microbiológicos de águas minerais envasadas e comercializadas em diferentes regiões do Brasil: uma revisão bibliográfica [Dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, UFPB. 2023.
14. Yamaguchi MU, Cortez LER, Ottoni LCC, Oyama J. Qualidade microbiológica da água para consumo humano em instituição de ensino de Maringá-PR. 2013; Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/qualidade_microbiologica_agua_consumo_humano.pdf
15. Ribeiro TB, Barros FAA, Barros SBA. Análise microbiológica de águas minerais de garrafas de 20 litros comercializada na cidade de Picos-PI. Braz. J. of Develop. 2021; 7(2): 15487-15499.
16. Glowacki DS, Crippa LB. Avaliação da qualidade microbiológica da água em bebedouros de uma instituição de ensino superior de Caxias do Sul - RS. RBAC [Internet]. 2019 [Acesso em 28 Mar 2023]; 51(2): 149-53. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2019/10/RBAC-vol-51-2-2019-ref-752.pdf>.
17. Lima TMFG, Rios DAS. Avaliação microbiológica de água para consumo em instituições de ensino fundamental de rede pública. Braz. J. of Develop. 2020; 6(6): 36201-08. DOI: :10.34117/bjdv6n6-240.

APÊNDICE

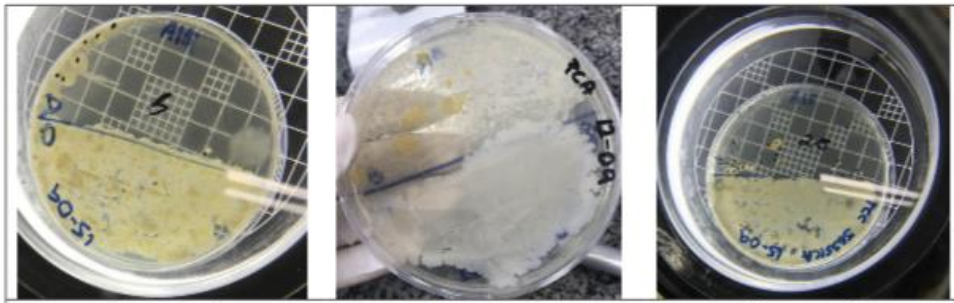


Imagem 1

Imagem 2

Imagem 3

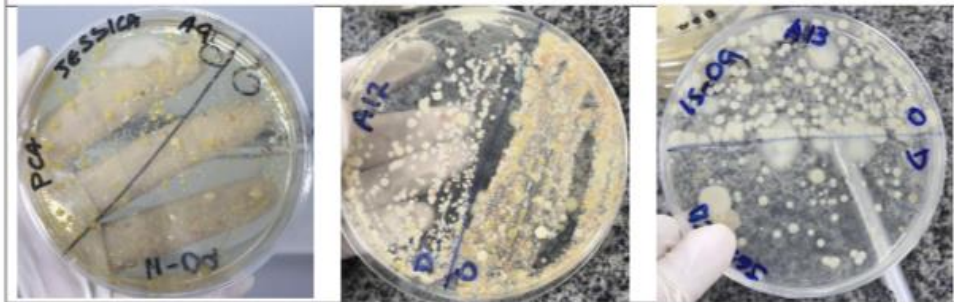


Imagem 4

Imagem 5

Imagem 6

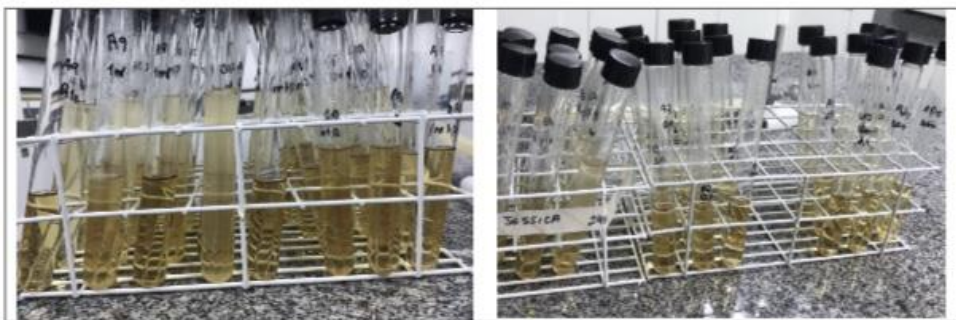
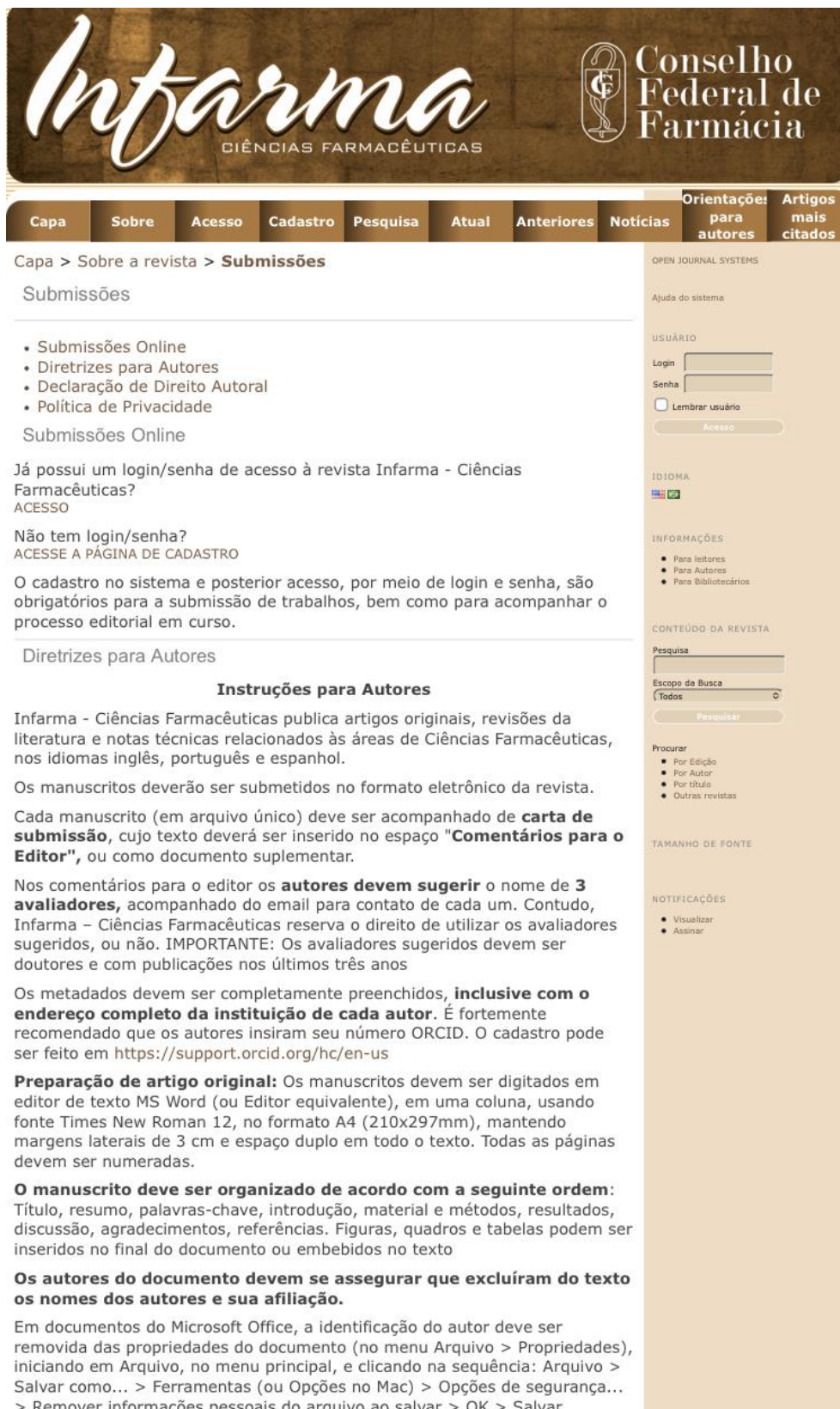


Imagem 7

Imagem 8

ANEXO



Infarma
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Conselho Federal de Farmácia

Capa Sobre Acesso Cadastro Pesquisa Atual Anteriores Notícias **Orientações para autores** Artigos mais citados

Capa > Sobre a revista > **Submissões**

Submissões

- Submissões Online
- Diretrizes para Autores
- Declaração de Direito Autoral
- Política de Privacidade

Submissões Online

Já possui um login/senha de acesso à revista Infarma - Ciências Farmacêuticas?
ACESSO

Não tem login/senha?
ACESSE A PÁGINA DE CADASTRO

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Diretrizes para Autores

Instruções para Autores

Infarma - Ciências Farmacêuticas publica artigos originais, revisões da literatura e notas técnicas relacionados às áreas de Ciências Farmacêuticas, nos idiomas inglês, português e espanhol.

Os manuscritos deverão ser submetidos no formato eletrônico da revista.

Cada manuscrito (em arquivo único) deve ser acompanhado de **carta de submissão**, cujo texto deverá ser inserido no espaço "**Comentários para o Editor**", ou como documento suplementar.

Nos comentários para o editor os **autores devem sugerir** o nome de **3 avaliadores**, acompanhado do email para contato de cada um. Contudo, Infarma - Ciências Farmacêuticas reserva o direito de utilizar os avaliadores sugeridos, ou não. **IMPORTANTE:** Os avaliadores sugeridos devem ser doutores e com publicações nos últimos três anos

Os metadados devem ser completamente preenchidos, **inclusive com o endereço completo da instituição de cada autor**. É fortemente recomendado que os autores insiram seu número ORCID. O cadastro pode ser feito em <https://support.orcid.org/hc/en-us>

Preparação de artigo original: Os manuscritos devem ser digitados em editor de texto MS Word (ou Editor equivalente), em uma coluna, usando fonte Times New Roman 12, no formato A4 (210x297mm), mantendo margens laterais de 3 cm e espaço duplo em todo o texto. Todas as páginas devem ser numeradas.

O manuscrito deve ser organizado de acordo com a seguinte ordem: Título, resumo, palavras-chave, introdução, material e métodos, resultados, discussão, agradecimentos, referências. Figuras, quadros e tabelas podem ser inseridos no final do documento ou embebidos no texto

Os autores do documento devem se assegurar que excluam do texto os nomes dos autores e sua afiliação.

Em documentos do Microsoft Office, a identificação do autor deve ser removida das propriedades do documento (no menu Arquivo > Propriedades), iniciando em Arquivo, no menu principal, e clicando na sequência: Arquivo > Salvar como... > Ferramentas (ou Opções no Mac) > Opções de segurança... > Remover informações pessoais do arquivo ao salvar > OK > Salvar

OPEN JOURNAL SYSTEMS

Ajuda do sistema


USUÁRIO

Login

Senha

Lembrar usuário

IDIOMA



INFORMAÇÕES

- Para leitores
- Para Autores
- Para Bibliotecários

CONTEÚDO DA REVISTA

Pesquisa

Escopo da Busca
(Todos)

Procurar

- Por Edição
- Por Autor
- Por título
- Outras revistas

TAMANHO DE FONTE

NOTIFICAÇÕES

- Visualizar
- Assinar

Título do artigo: deve ser conciso, informativo e completo, evitando palavras supérfluas. Os autores devem apresentar versão para o inglês, quando o idioma do texto for português ou espanhol.

Resumo e Abstract: os artigos deverão vir acompanhados do resumo em português e do abstract em inglês. Devem apresentar os objetivos do estudo, abordagens metodológicas, resultados e as conclusões e conter no máximo **250 palavras**.

Palavras-chave e Keywords: deve ser apresentada uma lista de 3 a 6 termos, separados por ponto-e-vírgula, indexados em português e inglês, utilizando Tesouro Medline, ou descritores da área da Saúde DeCS Bireme <<http://decs.bvs.br>>.

Introdução: deve determinar o propósito do estudo e oferecer uma breve revisão da literatura, justificando a realização do estudo e destacando os avanços alcançados através da pesquisa.

Material e Métodos: todos os materiais e métodos utilizados devem ser descritos. Para a metodologia mais conhecida ou farmacopeica, a descrição deve ser concisa e incluir a referência adequada.

Material biológico: deve conter, quando apropriado, as informações taxonômicas: família, sinonímia científica e autor. Uma breve descrição da espécie, se necessária, o material estudado, procedência, dados ecológicos e nome da pessoa que fez a identificação. Para material vegetal, devem ser fornecidos dados do exemplar (exsicata) e do herbário ou coleção onde está depositado. Caso seja cultivado, os dados agrônômicos devem ser fornecidos.

Quando o material biológico (inclusive mel e própolis) for adquirido no mercado, deve ser providenciada a comprovação de identidade adequada e quando procedente, o perfil químico. Devem ser fornecidos os dados do produto (procedência, lote, etc) e, quando possível, o certificado de análise.

Para extratos brutos deve ser apresentado um perfil cromatográfico ou ser padronizado.

Ensaio com células: devem ser providenciados os dados de linhagens celulares utilizadas, as condições de cultivo e incubação, bem como as características dos meios de cultura utilizados.

Animais: devem ser informados: raça, idade, peso, origem, aprovação pelo comitê de ética, etc.

Reagentes: os reagentes devem ser identificados. O nome genérico deve estar em minúsculas (por exemplo, anfotericina, digoxina). Os fármacos, novos ou não, comumente utilizados devem ser identificados por seu nome químico (IUPAC). As doses utilizadas devem ser citadas em unidades de massa por quilograma (ex. mg/kg) e as concentrações em molaridade. Para misturas complexas (por exemplo, extratos brutos), devem ser utilizados mg/mL, µg/mL, ng/mL, etc.

As vias de administração devem ser citadas por extenso pela primeira vez, com a abreviação em parênteses. Para citações subsequentes devem ser utilizadas as abreviações: intra-arterial (i.a.), intracerebroventricular (i.c.v.), intragástrica (i.g.), intramuscular (i.m.), intraperitoneal (i.p.), intravenosa (i.v.), *per os* (p.o.), subcutânea (s.c.) ou transdérmica (t.d.).

Caracterização de um composto:

Devem ser seguidos os exemplos abaixo:

MP: 101-103 °C.

$[\alpha]_D^{25} +35,4$ (c 1.00, CHCl₃).

R_f : 0,4 (CHCl₃-MeOH, 5:1).

IR (KBr): 3254, 3110, 1710, 1680, 1535, 1460, 970 cm⁻¹.

UV/Vis λ_{max} (MeOH) nm (log ε): 234 (3,80), 280 (4,52), 324 (3,45).

¹H RMN (400 MHz, CDCl₃): 1,90 (3H, s, Me), 2,79 (3H, s, COMe), 7,20 (1H, d, J =8,1 Hz, H-7)

¹³C RMN (100 MHz DMSO-d₆): 8,9 (CH₃), 30,3 (CH₂), 51,9 (CH), 169,6 (C).

MS (EI, 70 eV): m/z (%) = 290,2 [M + H⁺] (100), 265,9 (90).

HRMS-FAB: m/z [M + H⁺] calc para C₂₁H₃₈N₄O₈S: 475,529; encontrado: 475,256.

Anal. Calc para C₃₂H₅₀BrP: C, 70,44; H, 9,24. Encontrado C, 70,32; H = 9,43.

RMN de ¹H: para sinais bem resolvidos, fornecer as constantes de acoplamento. Depois de cada deslocamento químico (d), indicar, entre parênteses o número de hidrogênios, a multiplicidade, as constantes de acoplamento.

RMN de ¹³C: Os dados devem apresentar precisão de 0,01 ppm.

Dados cristalográficos: Se uma representação de estrutura cristalina for incluída (por exemplo, ORTEP), deve ser acompanhada pelos seguintes dados: fórmula, dados do cristal, método de coleta dos dados, métodos de refinamento da estrutura, tamanho e ângulos das ligações.

Estatística: o detalhamento do tratamento estatístico é importante, bem como o programa utilizado. As variações dos dados devem ser expressas em termos de erro padrão e média de desvio padrão. O número de experimentos e réplicas devem ser informados. Se for utilizado mais de um tratamento estatístico isso deve ser claramente especificado.

Resultados: devem ser apresentados seguindo uma sequência lógica, sendo mencionados somente os dados mais relevantes e a estatística. As tabelas e figuras devem ser identificadas com números arábicos. As figuras devem ser preparadas levando em conta uma largura máxima de 8,2 cm, nos formatos JPEG, JPG, TIFF ou BMP. As tabelas devem ser preparadas como texto, não como imagem, com linhas horizontais e espaçamento 1,5 cm. Uma legenda autoexplicativa deve ser incluída tanto para tabelas quanto para figuras.

Para desenhar estruturas químicas, recomendamos os softwares abaixo. Contudo outros programas, de livre escolha dos autores, podem ser utilizados:

MarvinSketch (para Windows e outros sistemas): <http://www.chemaxon.com/product/msketch.html>

Biovia: <http://accelrys.com/products/collaborative-science/biovia-draw/>

EasyChem for MacOS: http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=90102

Os Resultados e Discussão podem ser reunidos (RESULTADOS E DISCUSSÃO)

Figuras, Tabelas e Quadros que não sejam de autoria própria só poderão ser utilizados com o consentimento formal dos detentores dos direitos para publicação.

Discussão: Deve explorar o máximo possível os resultados obtidos, relacionando-os com os dados já registrados na literatura. Somente as citações indispensáveis devem ser incluídas.

Conclusão: Deve conter preferencialmente no máximo 150 palavras mostrando como os resultados encontrados contribuem para o conhecimento.

Agradecimentos: Devem ser mencionadas as fontes de financiamento e/ou indivíduos que contribuíram substancialmente para o estudo.

Referências bibliográficas: Devem ser citadas apenas aquelas essenciais ao conteúdo do artigo. Devem ser alocadas em ordem de citação, de acordo com o estilo Vancouver (numérico, entre parênteses), que pode ser conferido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk7256/>

Os títulos de revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus. Consultar a lista de periódicos indexados no Index Medicus publicada no seguinte endereço eletrônico: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lisiu.html>.

• Artigos de periódicos: Docherty JR. Subtypes of functional a1 and a2 adrenoceptors. Eur J Pharmacol. 1998;361(1):1-15. DOI:10.3409/fb61_1-2.79

Martins MBG, Martins AR, Cavalheiro AJ, Telascrêa M. Caracterização biométrica e química da folha de *Mentha pulegium* x *spicata* (Lamiaceae). Rev Ciênc Farm. 2004;25(1):17-23.

Araujo N, Kohn A, Katz N. Activity of the artemether in experimental *Schistosomiasis mansoni*. Mem Inst Oswaldo Cruz 1991;86(Suppl 2):185-188.

Yue WJ, You JQ, Mei JY. Effects of artemether on *Schistosoma japonicum* adult worms and ova. Acta Pharmacol Sin. 1984;5(2 Pt 1):60-63.

- Artigo sem volume e número: Combes A. Etude d'excipients utilisés dans l'industrie pharmaceutique. STP Pharma 1989:766-790.

- Artigo sem autor: Coffee drinking and cancer of the pancreas [editorial]. Br Med J Clin Res. 1981;283(6292):628.

Bhutta ZA, Darmstadt GL, Hasan BS, Haws RA. Community-based interventions for improving perinatal and neonatal health outcomes in developing countries: a review of the evidence. Pediatrics. 2005;115(2 Suppl):519-617. DOI:10.1542/peds.2004-1441.

- Instituição como autor: DPPRG. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension 2002;40(5):679-686.

- Instituição como autor e editor: BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis. 3ª ed. Brasília (DF); 1999.

NICARAGUA. Ministerio de Salud de Nicaragua. Política nacional de salud 1997-2002: descentralización y autonomía. Managua: Ministerio de Salud; 2002.p.42-9.

- Trabalho apresentado em congresso (deverão ser incluídos somente se o artigo não estiver disponível): Alencar LCE, Seidl EMF. Levantamento bibliográfico de estudos sobre doadoras de leite humano produzidos no Brasil. In: 2. Congresso Internacional de Bancos de Leite Humano. 2005. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kay SV, editors. Indoor air and human Health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium. 1984 Oct 29-31; Knoxville, TN. Chelsea, MI: Lewis, 1985:69-78.

- Livros: Goodman LS. The pharmacological basis of therapeutics. 2nd. ed. New York: Macmillan. 1955.

Brunton LL, Lazo JS, Parker KL, editors. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 11th. ed. Chicago: McGraw-Hill. 2006.

- Capítulos de livros: Laurenti R. A medida das doenças. In: Forattini OP. Ecologia, epidemiologia e sociedade. São Paulo: Artes Médicas. 1992. p.369-98.

Fisberg RM, Marchioni D, Slater B. Avaliação da dieta em grupos populacionais [on-line]. In: Usos e aplicações das Dietary Reference Intakes – DRIs ILSI/SBAN; 2001. Disponível em: <http://www.sban.com.br/educ/pesq/LIVRO-DRI-ILSI.pdf>.

- Editores, Compiladores: Dienner HC, Wilkinson M, editors. Drug induced headache. New York: Springer-Verlag. 1988.

- Livro em CD-ROM: Martindale: the complete drug reference [CD-ROM]. Englewood, CO: Micromedex. 1999. Based on: Parfitt K, editor.

Martindale: the complete drug reference. London: Pharmaceutical Press; 1999. International Healthcare Series.

- Dissertação e Tese (somente deverão ser incluídas se o artigo não estiver disponível):

Moraes EP. Envelhecimento no meio rural: condições de vida, saúde e apoio dos idosos mais velhos de Encruzilhada do Sul, RS. [Tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 2007.

Chorilli M. Desenvolvimento e caracterização de lipossomas contendo cafeína veiculados em géis hidrofílicos: estudos de estabilidade e liberação in vitro [Dissertação]. Araraquara: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP. 2004.

- Documentos legais, Leis publicadas:

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 27, de 30 de março de 2007. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados - SNGPC estabelece a implantação do módulo para drogarias e farmácias e dá outras providências. Diário Oficial da União, nº 63, 2 de abril de 2007. Seção 1. p. 62-4.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Gabinete da Presidência; 1988. p. 176.

SP. São Paulo (Estado). Decreto no 42.822, de 20 de janeiro de 1998. Lex: coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, 1998; 62(3): 217-220.

- Livro em CD-ROM: Martindale: the complete drug reference [CD-ROM]. Englewood, CO: Micromedex. 1999. Basedon: Parfitt K, editor.

Martindale: the complete drug reference. London: Pharmaceutical Press;1999. International Healthcare Series.

- Dissertação e Tese (somente deverão ser incluídas se o artigo não estiver disponível):

Moraes EP. Envelhecimento no meio rural: condições de vida, saúde e apoio dos idosos mais velhos de Encruzilhada do Sul, RS. [Tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 2007.

Chorilli M. Desenvolvimento e caracterização de lipossomas contendo cafeína veiculados em géis hidrofílicos: estudos de estabilidade e liberação in vitro [Dissertação]. Araraquara:Faculdade de Ciências Farmacêuticas,UNESP. 2004.

- Documentos legais, Leis publicadas:

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 27, de 30 de março de 2007. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados - SNGPC estabelece a implantação do módulo para drogarias e farmácias e dá outras providências. Diário Oficial da União, nº 63, 2 de abril de 2007. Seção 1. p. 62-4.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Gabinete da Presidência; 1988. p. 176.

SP. São Paulo (Estado). Decreto no 42.822, de 20 de janeiro de 1998. Lex: coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, 1998; 62(3): 217-220.

PMS. Prefeitura Municipal de São Paulo. Lei Municipal no. 12.623, de 6 de maio de 1998. Proíbe a comercialização de água mineral com teor de flúor acima de 0,8 mg/l no município e dá outras providências. Diário Oficial do Município. 13 maio 1998.

Projetos de lei:

Medical Records Confidentiality Act of 1995, S. 1360, 104th Cong., 1st Sect. (1995).

Informed Consent, 42 C.F.R. Sect. 441.257 (1995).

Patente:

Harred JF, Knight AR, McIntyre JS, inventors. Dow Chemical Company, assignee. Exoxidation process. US patent 3,654,317. 1972 Apr 4.

- Software:

Hintze JL. NCSS: statistical system for Windows. Version 2001. Kaysville, UT: Number Cruncher Statistical Systems; 2002. Epi Info [computer program]. Version 6. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 1994.

EPI Info: a data base and statistics program for public health professionals Version 3.2.2. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2005. [cited 2006 May 30]. Available from: <http://www.cdc.gov/epiinfo/biblio.htm> • website Health on the net foundation.

Health on the net foundation code of conduct (HONcode) for medical and health web sites. [cited 1998 June 30]. Available from: <http://www.hon.ch/Conduct.html>. Hoffman DL. St John's Wort. 1995; [4 screens]. [cited 1998 July 16]. Available from: <http://www.healthy.net/library/books/hoffman/materiamedica/stjohns.htm>

Preparação de Artigo de Revisão e notas técnicas: Essas contribuições seguem estilo livre segundo os critérios dos autores, *exceto quanto à formatação das referências e citações*.

O artigo de revisão deve conter uma revisão crítica de assunto atual e relevante com base em artigos publicados e em resultados do autor. Deve apresentar resumo na língua em que estiver redigido e um Abstract quando redigido em português ou espanhol.

A nota técnica deve conter a aplicação de uma técnica a uma análise específica ou conter análise objetiva sobre uma política pública ou programa de governo, propondo alternativas para a superação de eventuais gargalos, problemas técnicos, etc.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS.

Citações bibliográficas no texto: Devem ser numeradas na citação utilizando o formato (número). Ex. Os dados da literat

Ilustrações Figuras: Fotografias, gráficos, mapas ou ilustraç apresentadas embebidas no texto ou em folhas separadas, no manuscrito, numeradas consecutivamente em algarismos arábí ordem em que aparecem no texto (Os locais aproximados das ser indicados no texto). As legendas correspondentes deverão concisas e auto-explicativas. Para figuras e fotografias deverão encaminhadas cópias digitalizadas em formato jpg ou tif, com mínima de 300 dpi. Deverão estar em arquivos separados e nã texto.

Tabelas: podem ser colocadas no final do manuscrito ou embe Devem complementar e não duplicar as informações do texto. auto-explicativas. Elas devem ser numeradas em algarismos ar título breve e autoexplicativo deve constar no alto de cada tabe

Ética: os pesquisadores que utilizarem em seus trabalhos expe seres humanos, material biológico humano ou animais, devem normas vigentes editadas pelos órgãos oficiais. O detalhament preceitos éticos seguidos por Infarma - Ciências Farmac~eticas acessados em <https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=about&op=editorialPolicies#sectionPoli>

O consentimento informado é obrigatório para pesquisas envol participantes humanos, e o participante da pesquisa deve ser i sobre todos os aspectos do estudo. O estudo deve ser realizad quando o participante voluntariamente confirmar sua disposiçã do ensaio clínico e concordar que a pesquisa é importante para conhecimento médico e bem-estar social.

Os nomes dos participantes ou quaisquer outros identificadore removidos de todas as seções do manuscrito e das informaçõe complementares. Na seção Métodos, os autores devem incluir consentimento informado para publicar informações/imagens d foi obtido.

Qualquer manuscrito envolvendo órgãos/tecidos de prisioneiro imediatamente rejeitado, incluindo manuscritos que descrevem transplantes humanos envolvendo órgãos/tecidos obtidos de p privacidade dos doadores de órgãos deve ser garantida e os de instituições por meio das quais os órgãos/tecidos foram obtido: incluídos.

Os trabalhos que envolvem experimentos que necessitar avaliação do Comitê de Ética deverão ser acompanhados parecer favorável, enviados como documento suplement

Infarma - Ciências Farmacêuticas segue as recomendações do *Publication Ethics* (COPE). As Diretrizes do COPE estimulam e i conduta ética de editores e autores, incentivando a identificaçã plágio, mal prática editorial e na pesquisa, fraudes, possíveis v ética, dentre outros. Infarma - Ciências Farmacêuticas recomer Autores, Revisores e Editores acessem o site <http://publicator> onde podem ser encontradas informações úteis sobre ética em publicações.

Os manuscritos que não estiverem redigidos de acordo c Instruções aos autores não serão analisados.

Os manuscritos serão submetidos à avaliação quanto à o plágio.

Sugere-se, enfaticamente, que autores submetam os manuscri previamente à submissão, a programas de detecção de plágio

Crítérios de autoria: A autoria confere crédito e tem importat implicações acadêmicas, sociais e financeiras. A autoria també responsabilidade pelo trabalho publicado. As seguintes recomer destinam-se a garantir que os contribuintes que fizeram contril intelectuais substanciais para um documento recebem crédito c mas também os contribuintes creditados à medida que os auto seu papel em assumir a responsabilidade e ser justificável no n ser publicado.

O autor correspondente é aquele que assume a responsabilidade principal pela comunicação com a revista durante a submissão, processo de revisã pelos pares e processo de publicação. É o autor que garante que todos os requisitos administrativos do jornal, como o fornecimento de detalhes de autoria, registro de documentação e aprovação do comitê de ética, e recolhimento de formulários e declarações de conflito de interesse, sejam devidamente preenchidos.

Infarma - Ciências Farmacêuticas recomenda que a autoria seja baseada n seguintes critérios:

1. Contribuições substanciais para a concepção ou planejamento do trabalho; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados para o trabalho.
2. Redação do trabalho ou revisão crítica do conteúdo intelectual importante.
3. Aprovação da versão final a ser submetida à publicação.
4. O termo de concordância é responsável por todos os aspectos do trab para garantir que as questões relacionadas à precisão ou integridade qualquer parte do trabalho sejam devidamente investigadas e resolvid

Infarma - Ciências Farmacêuticas recomenda que a designação dos autores seja baseada nos seguintes critérios:

1. Todos os autores devem atender a todos os critérios de autoria e, tod aqueles que atenderem aos critérios devem ser identificados como autores.
2. Aqueles que não cumprem os quatro critérios devem ser reconhecidos em agradecimentos.
3. Esses critérios de autoria destinam-se a reservar o status de autoria p aqueles que merecem o crédito e podem assumir a responsabilidade p trabalho.
4. Os indivíduos que conduzem o trabalho são responsáveis por identifica quem cumpre esses critérios e, idealmente, deve fazê-lo ao planejar o trabalho, fazendo modificações apropriadas na medida em que o traba se desenvolve.

O manuscrito será avaliado por ao menos 2 revisores independentes, que emitirão sua opinião. Contudo os editores reservam o direito de tomar a decisão final e proceder qualquer modificação necessária para ajustar o manuscrito ao estilo de Infarma - Ciências Farmacêuticas.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verifico conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. **submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.**

1. Os autores leram e seguiram estritamente as orientações para autores Infarma - Ciências Farmacêuticas.
2. A contribuição é original e inédita, não foi publicada ou não está sendo avaliada para publicação por outra revista
3. O arquivo da submissão está em formato .doc, .docx ou .RTF.
4. URL ou D.O.I. para as referências foram informados quando possível.
5. O texto está em espaço duplo; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL).
6. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Orientações para Submissão, na página Sobre a Revista.
7. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.
8. Na carta ao Editor foram incluídos 3 nomes com os respectivos emails contato, como sugestão de avaliadores com expertise para analisar o manuscrito. **IMPORTANTE: Os avaliadores sugeridos devem ser doutores e com publicações nos últimos três anos.**
9. Se pertinente, em material e método foi informado o número do protocolo de aprovação por comitê de ética.
10. Os metadados estão completamente preenchidos, com o endereço completo da instituição e o ORCID de cada autor

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verifico

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. Os autores leram e seguiram estritamente as orientações para autores de Infarma - Ciências Farmacêuticas. Os autores leram e seguiram estritamente as Diretrizes para autores de Infarma - Ciências Farmacêuticas.
2. A contribuição é original e inédita, não foi publicada ou não está sendo avaliada para publicação por outra revista. Uma valiação prévia para evitar a ocorrência de plágio foi feita pelos autores.
3. Os autores submeteram o manuscrito a um software de detecção de plágio (por exemplo, CopySpider -<http://www.copyspider.com.br/main/>) e o relatório não apresentou mais que 3 % de semelhança com outros textos
4. O arquivo da submissão está em formato .doc, .docx ou .RTF.
5. O texto está em espaço duplo; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL).
6. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores,
7. D.O.I. para as referências foram informados para todos os artigos ou documentos que os contenham
8. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.
9. Se pertinente, em material e método foi informado o número do protocolo de aprovação por comitê de ética.
10. Os metadados estão completamente preenchidos, com o endereço **completo** da instituição e o ORCID de cada autor.
11. Na carta ao Editor foram incluídos 3 nomes com os respectivos emails de contato, como sugestão de avaliadores com expertise para analisar o manuscrito.

IMPORTANTE: Os avaliadores sugeridos devem ser doutores e com publicações nos últimos três anos.

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

1. Autores mantém os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons by NC ND que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
2. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
3. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesse periódico serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Infarma - Ciências Farmacêuticas

ISSN - 2318-9312 (Versão eletrônica)

ISSN - 0104-0219 (Versão impressa)
